

Problema 1

Memoria RAM
Variables

a	b	Suma	Resta	Multiplicacion	Division
6	2	8	4	12	3
6	3	9	3	18	2
0	5	5	-5	0	0
7	0	7	7	0	÷ DIVID!

Variable de Entrada

Variable de proceso y salida

1 Algoritmo Programa 2x

2

3 Escribir ("PROGRAMA PARA LEER DOS NUMEROS");

4 Escribir ("SUMAR - RESTAR - MULTIPLICAR - DIVIDIR");

5 Escribir ("-----");

6 Escribir ("INGRESA VALOR PARA A"); LEER A;

7 Escribir ("INGRESA VALOR PARA B"); LEER B;

8 |

9 SUMA ← A+B;

10 RESTA ← A-B;

11 MUL ← A*B;

12 DIV ← A/B;

13

14 Escribir ("RESULTADOS");

15 Escribir ("-----");

16 Escribir ("LA SUMA A+B = ", SUMA);

17 Escribir ("LA RESTA A-B = ", RES);

18 Escribir ("LA MULTIPLICACION A*B = ", MUL);

19 Escribir ("LA DIVISION A/B = ", DIV);

20 Escribir ("-----");

21 Escribir ("FIN DE PROGRAM");

22

23 Fin ALGORITMO

```

    O — O — O — O —
    | *** Ejecucion Iniciada ***
    0 PROGRAMA PARA LEER NUMEROS
    | SUMAR - RESTAR - MULTIPLICAR - DIVIDIR
    0 -----
    | INGRESA VALOR PARA A
    | > 6
    | INGRESA VALOR PARA B
    1 > 2
    | RESULTADOS
    | -----
    | LA SUMA A+B = 8
    1 LA RESTA A-B = 4
    | LA MULTIPLICACION A*B = 12
    | LA DIVISION A/B = 3
    0 -----
    | FIN DE PROGRAM
    | *** Ejecucion finalizada ***
    0
    |
  
```

Problema 2 division 0

MEMORIA RAM VARIABLES

a	b	suma	resta	multiplicacion	division
6	2	6	4	12	3
6	3	9	3	18	2
0	5	5	-5	0	0
7	0	7	7	0	ERROR

V ENTADA V SALIDA

1 Algoritmo

```

2  ESCRIBIR ("PROGRAMA PARA LEER DOS NUMEROS");
3  ESCRIBIR ("SUMA - RESTA - MULTIPLICACION - DIVISION");
4  ESCRIBIR (" - - - - - ");
5  ESCRIBIR ("INGRESE VALOR PARA A"); LEER A;
6  ESCRIBIR ("INGRESE VALOR PARA B"); LEER B;
7  SI B=0 Entonces
8      SUMA ← A+B; RESTA ← A-B; MUL ← A*B;
9      ESCRIBIR "RESULTADOS";
10     ESCRIBIR " - - - - - ";
11     ESCRIBIR "LA SUMA A+B = ", SUMA;
12     ESCRIBIR "LA RESTA A-B = ", RES;
13     ESCRIBIR "LA MULTIP. A*B = ", MUL;
14     ESCRIBIR "LA DIVISION A/B no se puede realizar = ";
15     ESCRIBIR " - - - - - ";
16     ESCRIBIR ("FIN DE PROGRAM");
17 SINO
18     SUMA ← A+B; RES ← A-B; MUL ← A*B; DIV ← A/B;
19     ESCRIBIR "RESULTADOS";
20     ESCRIBIR " - - - - - ";
21     ESCRIBIR "LA SUMA A+B = ", SUMA;
22     ESCRIBIR "LA RESTA A-B = ", RES;
23     ESCRIBIR "LA MULTIP. A*B = ", MUL;
24     ESCRIBIR "LA DIVISION A/B = ", DIV;
25     ESCRIBIR " - - - - - ";
26     ESCRIBIR ("FIN DE PROGRAM");
27 Fin Si
28 Fin Algoritmo.
    
```

```

0  O — O — O — O —
1  ***Ejecucion Iniciada***
0  PROGRAMA PARA LEER DOS NUMEROS
1  SUMA - RESTA - MULTIPLICACION - DIVISION
0  - - - - -
0  INGRESE VALOR PARA A
1  >5
0  INGRESE VALOR PARA B
1  >0
1  RESULTADOS
0  LA SUMA A+B = 3
1  LA RESTA A-B = 3
1  LA MULTIP. A*B = 0
1  LA DIVISION A/B no se puede realizar
1  FIN DE PROGRAM
    
```

Problema 3

Peso	Estatura	IMC
50	1,58	20,14
60	1,60	23,48
50	1,60	19,53

```
1  Algoritmo masa corporal
2  ESCRIBIR "EJERCICIOS"
3  ESCRIBIR "Bienvenido al sistema que calcula el IMC".
4  ESCRIBIR "Escribe tu peso en LIBRAS "; LEER peso;
5  ESCRIBIR "Escribe tu estatura cms "; LEER estatura;
6  Si estatura > 0 Entonces
7      ESCRIBIR ("error division por 0");
8  Si No
9       $imc = peso / (estatura^2)$ ;
10     ESCRIBIR "TU IMC es de " imc;
11     ESCRIBIR " : : : : ";
12     Fin Si
13     ESCRIBIR "fin de programa"
14 Fin Algoritmo
```

*** Ejecucion Inicial ***

EJERCICIOS

Bienvenido al sistema que calcula el IMC

Escribe tu peso en LIBRAS

50

Escribe tu estatura cms

1,60

TU IMC es de 19,536332

: : : :

*** Ejecucion finalizada ***

Problema 4

FIGURA	Entrada	Salida
Triángulo	base: 3, altura: 4	área: 6, perímetro: 12
Cuadrado	lado: 5	área: 25, perímetro: 20
Circunferencia	radio: 2	área: 12,56, perímetro: 12,56

```

1  INICIO
2  LEER base
3  ESCRIBIR "Ingreso base"
4  LEER altura
5  ESCRIBIR "Ingreso altura"
6  ALGORITMO AREA y PERIMETRO
7  AREA = (base * altura) / 2
8  PERIMETRO = base + altura + base
9  ESCRIBIR "Ingreso base y altura del triángulo"
10 LEER base
11 LEER altura
12 ESCRIBIR "Área del triángulo: " (base * altura) / 2
13 ESCRIBIR "Perímetro del triángulo: " base + altura + base
14 ESCRIBIR " "
15 ESCRIBIR "Ingreso el lado del cuadrado"
16 LEER lado
17 ESCRIBIR " "
18 ESCRIBIR "Ingreso el radio de la circunferencia"
19 LEER radio
20 ESCRIBIR "Área de la circunferencia: " pi * radio * radio
21 ESCRIBIR "Perímetro de la circunferencia: " 2 * pi * radio
22 FIN ALGORITMO

```

*** Ejecución iniciada ***

TRIANGULO RECTANGULO
Ingreso la base
> 3
Ingreso la altura
> 4
Área del triángulo: 6
Perímetro del triángulo: 12

Cuadrado
Ingreso el lado
> 5
Área del cuadrado: 25
Perímetro del cuadrado: 20

Circunferencia
Ingreso el radio
> 2
Área de la circunferencia: 12,5664
Perímetro de la circunferencia: 12,5664

*** Ejecución finalizada ***